

Josep Mari Cortés,  
CAR-Sant Cugat,  
Real Federación Española de Hockey.

# MEJORA DE LA CONCENTRACIÓN EN PISTA: EXPERIENCIA EN HOCKEY HIERBA ALTO RENDIMIENTO

## Resumen

En este artículo se expone la importancia de la concentración en actividades deportivas en las que, para que en una determinada tarea un individuo rinda al máximo de sus posibilidades, su atención debe centrarse en los rasgos más relevantes de ese trabajo. A continuación se expone el entrenamiento efectuado con el equipo olímpico masculino de hockey hierba de cara a su participación en la olimpiada de Barcelona; se muestran los objetivos del entrenamiento, las fases de la intervención y la adaptación durante la competición. En la parte final del artículo se exponen los resultados obtenidos así como las conclusiones de esta experiencia.

**Palabras clave:** atención, concentración, entrenamiento psicológico.

## Importancia de la concentración en los deportes colectivos

Es necesario aclarar previamente que, según la opinión de quien suscribe, la importancia que pueda tener la concentración en los deportes colectivos es la misma que en los deportes individuales y que en cualquier actividad humana que busque un rendimiento. Según la teoría de la atención (Nideffer, 1989), para que un individuo rinda, hasta donde es capaz de hacerlo en una determinada tarea, su atención ha de estar centrada en los rasgos más relevantes de ese trabajo.

Éste constituye el primer argumento para justificar la importancia de la atención en el caso que nos ocupa. En los deportes colectivos los estímulos relevantes para una tarea, la mayoría de las veces, son los que informan al jugador sobre qué táctica conviene poner en práctica en un momento dado del partido. Dicho de otra manera, gracias a la atención, y a otros aspectos psicológicos, el deportista es capaz de ejecutar, con éxito, elementos tácticos y técnicos.

El citado autor afirma, igualmente, que el nivel de activación del individuo puede ser controlado seleccionando los estímulos a los que presta atención.

Si el sujeto se fija en estímulos condicionados emocionalmente, esto repercutirá en su nivel de activación de forma diferente que si se centra en estímulos neutros desde el punto de vista emocional. Será la Teoría de la "U" invertida (Yerkes y Dodson, 1908) la que explicará las implicaciones en el rendimiento de estos diferentes niveles de *arousal*.

Precisamente por ello es recomendable centrarse en los aspectos más controlables de la tarea. Centrar al deportista en la búsqueda de determinados resultados, que probablemente queden fuera de su control voluntario, alterará más su nivel óptimo de activación que estar pendiente de realizar una determinada ejecución, que básicamente sí depende de él mismo. Recuértese el importante papel de las evaluaciones de control en la Teoría del estrés (Lazarus y Folkman, 1986). En este argumento radica la segunda justificación de la trascendencia de la regulación de la atención. Centrando a los jugadores en aspectos controlables de la tarea a realizar, podemos evitar la

alteración del nivel óptimo de activación, la aparición del estrés y las limitaciones que estos fenómenos originan en el rendimiento.

## Entrenamiento de la concentración en el equipo olímpico masculino de hockey hierba

### El modelo teórico

El modelo teórico que ha dictado las pautas de intervención ha sido la Teoría de la atención (Nideffer, 1989).

En el apartado anterior ya se han expuesto algunos de los supuestos básicos de la teoría, exactamente cuando se explicaba la relación existente entre la regulación de la atención y el rendimiento.

El autor postula que existen cuatro formas de dirigir el foco atencional y, lo que todavía es más importante, que las cuatro pueden ser necesarias en una misma situación de rendimiento.

Las cuatro formas resultan de cruzar dos dimensiones polarizadas del foco atencional (ver figura 1): la amplitud (ancha-estrecha) y la dirección (externa-interna).

Considerando las funciones de los diferentes focos se comprende que una situación de rendimiento pueda solicitar las cuatro formas de dirigir la atención. El deportista deberá ser capaz de cambiar de foco en función de los cambios en las demandas atencionales del entorno. La técnica de los planes de competición puede ayudar al deportista a conseguir este objetivo. Esta técnica consiste en hacer consciente al deportista de las demandas atencionales de cada momento de la situación que se pretende cubrir y en

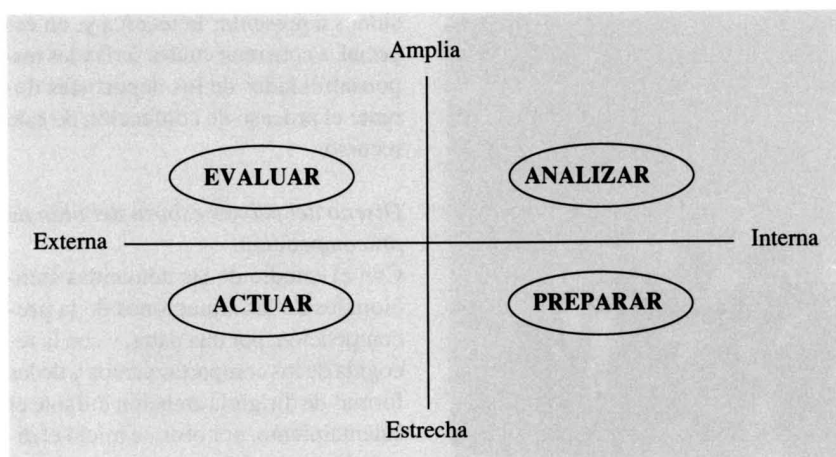


Figura 1. Teoría de la atención de R.M. Nideffer, 1976

prescribirle una serie de comportamientos, extraídos de sus propios recursos, que le aseguren ir atendiendo cada momento al foco más adecuado para la tarea. Es evidente, por otra parte, que estos comportamientos tienen que ser compatibles, primero, y relevantes, después, para las diferentes tareas que deberán ejecutarse en estas situaciones.

### Los objetivos del entrenamiento atencional

#### *Regulación de la atención antes de la competición*

En el momento de incorporarme a la selección, el equipo tenía planteado un problema: el mayor porcentaje de goles se encajaba durante los primeros diez minutos de juego y el grupo estaba convencido que esto se debía a que los jugadores no salían suficientemente concentrados en el partido. Esta fue la primera demanda que se formuló. Para poder operativizar este objetivo se definieron unos indicios conductuales grupales de desconcentración. En el apartado de procedimiento se explicará el método empleado para elaborar estos indicios.

Si se podía reducir el número de indicios durante los primeros diez minutos se consideraría que los jugadores habían aprendido a regular la atención antes de la competición. De manera que, por el hecho de salir más centrados en

el partido, habían mantenido durante más tiempo la concentración.

#### *Regulación de la atención durante la competición*

La siguiente temporada, más que resolver un problema, se intentó optimizar la habilidad para recuperar la concentración durante el partido.

El objetivo técnico de esta temporada fue asimilar un determinado sistema táctico de juego que exigía de los jugadores el 100% de concentración durante la competición.

En este caso, el recuento de indicios durante todo el encuentro nos tenía que

servir como medida de la eficacia del trabajo realizado para la consecución de este objetivo.

## Las fases de la intervención

### Regulación de la atención antes de la competición

#### *Evaluación de la regulación de la atención*

En primer lugar, se administró el Test de estilos atencionales e interpersonales (Nideffer, 1976) con la finalidad de obtener la información suficiente, sobre la capacidad de cada deportista para regular el foco atencional, para orientar una posterior entrevista con cada jugador.

En segundo término, pues, se mantuvo una entrevista individual con cada jugador para verificar las carencias atencionales que afectaban negativamente a los resultados de la prueba.

Igualmente, y a la par, se exploraban los recursos de que disponían para centrarse en la competición, antes y durante el partido.

Finalmente, se procedió a la observación de los indicios conductuales de desconcentración grupal durante los diez primeros minutos de partido. Indicios que previamente se habían preguntado a los jugadores, filtrados posteriormen-





te por el equipo técnico y, como conclusión, seleccionados por el psicólogo en función de su operatividad.

Los resultados de estas evaluaciones sirvieron para constatar las dificultades del equipo en el momento de regular la atención antes de la competición y para tener un conocimiento más exacto del control atencional existente antes de iniciar mi intervención. Se ofrecerán detalles de esta evaluación en el apartado de resultados.

#### Autoobservación

En este apartado se pidió a los jugadores que recogieran por escrito, y respetando el orden cronológico, todos aquellos comportamientos que realizaban durante el calentamiento con la finalidad de prepararse para la competición. Asimismo, se les solicitó que explicitasen donde dirigían la atención mientras realizaban estas acciones y que anotasen las distracciones. Se les aconsejó que antes de poner por escrito el ejercicio observasen con reiteración su comportamiento durante calentamientos reales.

#### Estudio de las demandas atencionales de la situación

Mientras los deportistas se autoobservaban regulando la atención, el psicó-

logo, con la ayuda del equipo técnico, deducía las demandas atencionales de los cuarenta minutos previos al partido.

#### Presentación de la técnica de planes de competición

En este momento de la temporada se estaba en disposición de iniciar la elaboración de los planes de competición. Por este motivo se dedicaron dos se-

siones a presentar la técnica y, en especial, a concretar cuáles serían las responsabilidades de los deportistas durante el proceso de confección de este recurso.

#### Diseño del primer esbozo del plan de precompetición

Con el estudio de las demandas atencionales de las situaciones de la precompetición, por una parte, y con la recogida de los comportamientos y de las formas de dirigir la atención durante el calentamiento, por otra, se inició el diseño del primer esbozo de lo que habría de ser el plan general de precompetición.

La presencia de distracciones durante el calentamiento se interpretó como señal de que no se estaba atento al foco más idóneo para los requerimientos de la tarea que se ejecutaba.

En estos casos de distracción se procedía a buscar otro comportamiento, de entre los propuestos por los propios deportistas, que requiriese un foco atencional más compatible con las demandas de aquella situación.

Este método se aplicó hasta eliminar, por lo menos sobre el papel, las distracciones y los instantes de inactivi-

## PLAN DE PRECOMPETICIÓN (I)

SIT	CONDUCTAS	R	D	PM
Calentamiento(40 min. antes del partido)	- Carrera continua (10 min.)			
	• Escuchando respirar al compañero			
	• El capitán repasa la táctica			
	- Estiramientos (5 min.)			
	• Pendientes de sensaciones de tensión			
	- Cambios de ritmo (5 min.)			
	• Atentos a la señal			
	- Reunión del equipo (1 min.)			
	• Palabras y gritos de ánimo			
	• Notar el contacto físico			

## PLAN DE PRECOMPETICIÓN (II)

SIT	CONDUCTAS	R	D	PM
Calentamiento (40 min. antes del partido)	- Pases entre dos (5 min.)			
	• Fijándose en la bola			
	• Intentando no perderla			
	- Lanzamiento de penaltis			
	• Buscando ajuste al palo			
	• Buscando activación			
	- Pasar aros e himnos			
	• Todos miramos a la bandera			
	• Visualización de jugadas			
	- Reunión con el capitán (1 min.)			
• Palabras y gritos de ánimo				
- Sprints todos a la vez				
- Colocarse y esperar el inicio				

Figura 2. Plan de precompetición para un equipo de hockey

dad, que podían derivar en distracciones.

#### *Verificación del plan de precompetición*

Se trataba ahora de aplicar el plan, anotando si la acción que tocaba ejecutar en cada momento se había podido llevar a la práctica, si se habían detectado distracciones e instantes de inactividad durante el cumplimiento del plan.

#### *Ajuste y seguimiento del plan general*

Con la información registrada por los jugadores después de la aplicación real del plan se articulaban las sesiones de ajuste y seguimiento de la estrategia. Todas aquellas acciones que, de buen principio, ya no se habían podido llevar a cabo eran sustituidas por otras más aplicables. Las acciones que habían permitido distracciones eran igualmente revisadas y los momentos de inactividad se llenaban con acciones adicionales.

#### *Individualización del plan de precompetición*

Una vez establecido el plan general de precompetición se procedió a la individualización del mismo, en función de las necesidades individuales de cada jugador y siguiendo el mismo procedimiento empleado para el ajuste del plan general.

#### *Aplicación del recurso psicológico en competición*

El plan estaba a punto para ser aplicado en partidos oficiales, como un recurso más dentro del repertorio de estrategias para afrontar con éxito la competición.

#### *Reevaluación de la regulación de la atención*

A final de temporada se volvieron a evaluar los mismos aspectos psicológicos, y con idénticos procedimientos, que a principio de la misma. Además, se valoró el porcentaje de cumplimiento de las acciones observables del plan.



Se hallará especificada esta segunda evaluación en el apartado de resultados.

#### **Regulación de la atención durante la competición**

##### *Evaluación de la regulación de la atención*

A parte de los aspectos valorados en esta fase cuando se perseguía el primer objetivo, se añadió el recuento de indi-

cios grupales de desconcentración durante todo el partido.

##### *Autoobservación*

En esta ocasión, los jugadores tenían que observar durante la competición los indicios de desconcentración individual y los recursos personales para recuperar la concentración en el partido. De estos indicios se seleccionaron los más concretos para el trabajo posterior.

INDICIOS DE DESCONCENTRACIÓN	COLECTIVOS	INDIVIDUALES	RECURSOS PARA CENTRARSE	COLECTIVOS	INDIVIDUALES
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aviso de distancia excesiva entre líneas</li> <li>- Comunicación desorganizada o inexistente</li> <li>- Jugador con bola, sin pase claro</li> <li>- Incapacidad para mantener la bola</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jugadas ensayadas</li> <li>- Comunicación organizada</li> <li>- Pases fáciles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pérdida de bola, sin oposición</li> <li>- Relajación en el marcaje</li> <li>- Falta de reacción</li> <li>- Críticas a árbitros y/o a compañeros</li> <li>- Efectuar pases al revés</li> </ul>

Figura 3. Plan de competición para un equipo de hockey

### *Estudio de las demandas atencionales de la situación*

Más que nunca, la ayuda del equipo técnico fue imprescindible para hallar los recursos grupales para recuperar la concentración en el partido.

### *Presentación de la estructura del plan de competición*

Las dos ideas básicas que articulaban este plan habían de ser explicadas a los jugadores. Primeramente, era preciso que el equipo acordase los indicios de desconcentración grupal y, en segundo término, consensuara igualmente los recursos a aplicar en estas situaciones de desconcentración para volverse a centrar en el partido.

### *Ajuste y seguimiento del plan*

Tras los partidos se revisaba, en sesiones de grupo, la eficacia del plan y se introducían las modificaciones pertinentes. La parte individual se trataba personalmente con cada uno de los jugadores.

### *Aplicación del recurso psicológico en competición*

Terminado de pulir el plan, se ponía en

práctica en las competiciones oficiales. Durante la segunda temporada de entrenamiento psicológico, los jugadores disponían de dos planes para regular la atención: uno para antes y otro para durante el partido.

### *Reevaluación de la regulación de la atención*

A final de temporada se volvían a evaluar los parámetros atencionales valorados en un principio, para así poder observar la incidencia del trabajo realizado.

## **Los resultados obtenidos**

### *Cuantitativos*

Cuatro son los índices a partir de los que evaluaremos los cambios habidos después de la intervención.

Primero nos fijaremos en el perfil atencional obtenido en la prueba TAIS. Distinguiremos, tan solo, entre perfil efectivo e inefectivo. Entenderemos que un jugador muestra un perfil atencional inefectivo cuando en la prueba TAIS presenta alguna carencia en la regulación de la atención. Perfil efectivo con-

sideraremos el que no avisa de ninguna falta de capacidad para regular de forma óptima el foco atencional.

En relación a este parámetro debemos decir que, antes de iniciarse el entrenamiento psicológico, el 25% de los jugadores presentaba un perfil efectivo. Después de la intervención este porcentaje asciende hasta el 62.5%.

El segundo índice empleado en este trabajo ha sido el porcentaje de cumplimiento de las partes observables del plan de precompetición, que ha oscilado entre el 45 y el 75%.

La media de los indicios de desconcentración grupal, durante los diez primeros minutos y durante todo el partido, ha sido la tercera medida tenida en cuenta. Se trata de una media porque resume dos partidos jugados en mayo de 1990 y dos más disputados en junio de 1992.

De una media de 6, en 1990, se pasa a otra de 2, en 1992, de indicios durante los diez primeros minutos de juego. Y de una media de 49, también en 1990, se llega a otra de 7, en junio de 1992, indicios durante el partido.

La cuarta de las medidas utilizadas son los resultados de unas entrevistas realizadas a los jugadores, al final de temporada, sobre el grado de aprovechamiento individual del entrenamiento psicológico realizado.

El 50% de los jugadores declaró emplear habitualmente los planes de competición trabajados, y un 75% manifestó tener cubiertas las necesidades en materia atencional.

### *Cualitativos*

El entrenamiento atencional fue calificado por el staff como muy positivo para el equipo, a juzgar por el comportamiento de la Selección durante su participación olímpica.

## **La temporalización del entrenamiento atencional**

Unas breves anotaciones para ilustrar un apartado decisivo del entrenamiento psicológico, su programación en el tiempo.

EVALUACIÓN DE LA ATENCIÓN		
CUANTITATIVA		
	ANTES	DESPUÉS
% de perfiles efectivos	25	62.5
$\bar{X}$ núm. indicios desconc. grupal (durante 10 primeros min.)	6	2
$\bar{X}$ núm. indicios desconc. grupal (durante el partido)	49	7
% cumplimiento del plan	—	(45-75)
CUALITATIVA		
	ANTES	DESPUÉS
Capacidad del equipo para recuperar la concentración durante el partido, según el STAFF	MUY LIMITADA	BASTANTE BUENA
ANTES	2 partidos amistosos (mayo 90)	
DESPUÉS	2 partidos amistosos (junio 92)	

Figura 4. Resultados obtenidos en la regulación de la atención

Durante el período preparatorio general de entrenamiento se llevó a cabo la evaluación de los recursos psicológicos existentes, la auto-observación por parte de los jugadores y la introducción de los planes de competición.

Fue durante el período preparatorio más especial cuando tuvo lugar el ajuste y el seguimiento de los planes en simulaciones de competición.

En el período competitivo, y más concretamente durante su fase precompetitiva, se empezaron a aplicar los planes en competiciones no oficiales y de poca trascendencia para el equipo.

La aplicación definitiva de los recursos ensayados y parte de la reevaluación se realizó durante la fase propiamente competitiva de este mismo período. El resto de la re-evaluación se completó durante el período de transición entre temporadas.

### Las implicaciones de los resultados obtenidos

De los resultados obtenidos, y en especial del trabajo que los hizo posibles, pueden extraerse cinco implicaciones para la práctica del entrenamiento psicológico.

Primero, se ha podido constatar la necesidad de apoyar cualquier trabajo aplicado en unos fundamentos teóricos que permitan una interpretación coherente de los fenómenos que estudian. Igualmente, ha quedado claramente demostrada la posibilidad de intervenir la regulación de la atención de un equipo a partir de un modelo empleado en el entrenamiento psicológico individual. En segundo lugar, ha sido posible incluir el entrenamiento psicológico en la preparación general del equipo, sin que esto halla restado calidad, antes al contrario, al trabajo realizado. Esto ha sido posible gracias a los criterios de

temporalización, ya comentados, y al uso de sesiones mixtas y específicas de trabajo durante las concentraciones (Palmi, 1991).

Más que el resultado aislado de uno de los parámetros evaluados antes y después de la intervención psicológica, el hecho de que todos estos indicativos evolucionen favorablemente nos permite afirmar que se han producido mejoras en la regulación de la atención del equipo. Lo que en ningún momento podemos sostener es que estas mejoras sean atribuibles al trabajo realizado, pues se trata de un diseño no experimental. De todas formas, mejoras significativas en la regulación de la atención, con deportistas de alto rendimiento entrenados psicológicamente, ya han sido anteriormente referenciadas (Font, 1993). En este estudio se utiliza igualmente la prueba TAIS para evaluar las carencias atencionales de los deportistas. Es necesario advertir que el estudio indicado, a pesar de coincidir en el sentido de los resultados, tampoco permite establecer relaciones causales entre las mejoras y el entrenamiento.

En otro orden de cosas, los resultados obtenidos en las entrevistas a los deportistas, realizadas al final de la temporada, señalan la cuarta de las implicaciones: la falta de trabajo individualizado. Si el 75% de los jugadores declara tener cubiertas las necesidades atencionales, ello implica que el 25% restante considera que todavía no las ha cubierto. Uno de los objetivos del programa de entrenamiento psicológico de esta temporada es el de atender a estas necesidades. Vayamos ahora con la quinta de las implicaciones del trabajo realizado. En la primera de las implicaciones decíamos que con un modelo teórico, utilizado en los deportes individuales, se habían podido atender las necesidades atencio-

nales de un colectivo. Pero lo anteriormente expresado no implica que el entrenamiento psicológico colectivo no tenga rasgos diferenciales respecto del individual. La estructura del plan de competición para recuperar la atención durante el partido y los indicios conductuales de desconcentración grupal constituyen buenos ejemplos de ello.

No quiero finalizar este apartado sin subrayar la importancia de algunas implicaciones expuestas. El uso de planteamientos teóricos que guíen las aplicaciones, la utilización de medidas objetivas para evaluar los parámetros psicológicos y una temporalización compatible con el resto de la preparación del deportista son, según mi criterio, algunos de los aspectos prioritarios que mejorarían la eficacia y el prestigio del trabajo del psicólogo deportivo.

### Bibliografía

- FONT J. (1993) "Estabilitat de les mesures atencional en esportistes d'alt rendiment: Una aproximació avaluativa de l'entrenament psicològic". *Apunts d'Educació Física i Esports*, 33, septiembre.
- LAZARUS, R. S.; FOLKMAN, S. (1986) *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona: Martínez Roca.
- NIDIFFER, R. M. (1989) "Anxiety, attention and performance in sport: Theoretical and practical considerations". A D. Hackford and Ch. D. Spielberger (Eds.). *Anxiety in sports*. New York: Hemisphere Publishing Company, CO.
- NIDIFFER, R. M. (1976) "Test of attentional and interpersonal style". *Journal of personality and social psychology*, 34, 394-404.
- PALMI, J. (1919) "Entrenamiento psicológico para la competición". En J. RIERA y J. CRUZ (Eds.). *Psicología del Deporte: Aplicaciones y perspectivas*.
- YERKES, R. M.; DODSON, J. D. "The relation of strength of stimulus to rapidity of habit formation". *Journal of comparative neurology of psychology*, 18, 459-482, 1908.